

**KEANEKARAGAMAN JENIS KUPU KUPU (*LEPIDOPTERA* :
RHOPALOCERA) DI KAWASAN HUTAN LINDUNG BUKIT GATAN
KABUPATEN MUSI RAWAS PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Bahrudin Yusup, Erniwati, Enggar Apriyanto

Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu. Jl. WR Supratman, Bengkulu

Email; bahrudinyusup60@gmail.com

No. Telp/Whatsapp : +6281632117787

ABSTRACT

This study aims to determine the diversity index of butterfly species in Bukit Gatan, STL Ulu Terawas District, Musi Rawas Regency. This study uses roaming method. Catch using direct sweeping, identification by observing the morphological characteristics of the butterfly. Based on the research, data were obtained from 287 individuals where the butterflies found on Gatan Hill were 23 species of butterflies belonging to 3 families namely: Nymphalidae, Papilionidae and Pieridae. The butterfly species of the Nymphalidae family that have been collected are *Elymnias hypermnestra*, *Junonia atlites*, *Junonia almana*, *Tirumala septentrionis*, *Ideopsis juvenata*, *Euploea crameri*, *Euploea algea*, *Euploea unica*, *Danaus genutia*, *Chersonesia rahria*, *Neptis nata*, *Hypolimnas bolina*, *Thaumantis klugius* and *Cupha erymanthis*. The butterfly species of the Papilionidae family that have been collected are *Pachliopta antiphus*, *Papilio demoleus*, *Troides helena*, *Graphium sarpedon* and *Papilio polytes*. The butterfly species from the Pieridae family that have been collected are *Eurema simulatrix*, *Eurema hecabe*, *Leptosia nina* and *Catopsilia scyla* l. The lowest species composition was *Chersonesia rahria*, while the highest was *Pachliopta antiphus*. In conclusion, out of 23 species there is 1 protected species, namely *Troides Helena* according to the Minister of Environment and Forestry Regulation number 20 of 2018 concerning protected wild plant and animal species, also listed in Appendix II of CITES. While the types of butterflies that are often found are *Pachliopta antiphus*, *Tirumala septentrionis* and *Euploea unica*. The few types of *Ideopsis juvenata*, *Chersonesia rahria* and *Cupha erymanthis* were found at the observation sites. (Department of Forestry, Faculty of Agriculture, University of Bengkulu).

Keyword: *Identification, diversity, butterfly species, Musi Rawas Regency*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks keanekaragaman jenis kupu-kupu yang ada di Bukit Gatan Kecamatan STL Ulu Terawas kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini menggunakan metode jelajah. Penangkapan menggunakan *direct sweeping*, pengidentifikasian dengan melakukan pengamatan ciri-ciri morfologi kupu-kupu. Berdasarkan penelitian, diperoleh data 287 Individu dimana kupu-kupu yang ditemukan di Bukit Gatan sebanyak 23 spesies kupu-kupu yang tergolong dalam 3 famili yaitu: Nymphalidae, Papilionidae dan Pieridae. Spesies kupu-kupu famili Nymphalidae yang telah dikoleksi adalah *Elymnias hypermnestra*, *Junonia atlites*, *Junonia almana*, *Tirumala septentrionis*, *Ideopsis juvenata*, *Euploea crameri*, *Euploea algea*, *Euploea unica*, *Danaus genutia*, *Chersonesia rahria*, *Neptis nata*, *Hypolimnas bolina*, *Thaumantis klugius* dan *Cupha erymanthis*. Spesies kupu-kupu famili Papilionidae yang telah dikoleksi adalah *Pachliopta antiphus*, *Papilio demoleus*, *Troides helena*, *Graphium sarpedon* dan *Papilio polytes*. Spesies kupu-kupu famili Pieridae yang telah dikoleksi adalah *Eurema simulatrix*, *Eurema hecabe*, *Leptosia nina* dan *Catopsilia scyla* l. Komposisi jenis yang paling rendah yaitu *Chersonesia rahria*, sedangkan yang paling tinggi yaitu *Pachliopta antiphus*. Simpulan, Dari 23 spesies terdapat 1 jenis yang dilindungi yaitu *Troides Helena* menurut Peraturan Menteri lingkungan hidup dan kehutanan nomor 20 tahun 2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi, juga tercantum dalam lampiran Appendix II CITES. Sedangkan jenis kupu-kupu yang seringkali dijumpai yaitu *Pachliopta antiphus*, *Tirumala septentrionis* dan *Euploea unica*. Untuk jenis *Ideopsis juvenata*, *Chersonesia rahria* dan *Cupha erymanthis* paling sedikit dijumpai pada lokasi pengamatan. (Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu).

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara dengan keanekaragaman flora dan fauna yang sangat tinggi sehingga disebut sebagai salah satu *mega biodiversity* keanekaragaman hayati di dunia (Amir,

2003). Keanekaragaman hayati atau biodiversitas merupakan seluruh kehidupan di planet ini, tumbuhan, hewan, jamur, mikroorganisme dan keragaman materi genetik yang dikandungnya serta berbagai ekosistem tempat mereka hidup. Keanekaragaman hayati juga bisa berarti variasi makhluk hidup mulai dari gen, spesies, hingga ekosistem pada suatu wilayah. Indonesia mempunyai keanekaragaman hayati yang memberikan manfaat di beberapa bidang. Keanekaragaman hayati meliputi kelimpahan dan keragaman genetik organisme dari semua habitat, termasuk darat, laut dan sistem perairan lainnya (Balquni 2007).

Salah satu dari keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia yaitu serangga. Kupu-kupu disebut juga serangga yang termasuk Ordo Lepidoptera sehingga disebut serangga bersayap sisik (Lamatoa et al. 2013). Keberadaan kupu-kupu di alam memiliki beberapa fungsi penting yaitu sebagai serangga polinator atau penyerbuk bunga, komponen ekosistem, dan merupakan bioindikator lingkungan (Momborg, 2008). Kupu-kupu dapat digunakan sebagai bio-indikator karena penampilannya mudah diamati, memiliki pola warna yang berbeda, kebanyakan terbang rendah, tidak terlalu cepat, hewan diurnal (Pe'er dan Settele 2008).

Menurut Firmalinda (2007), kupu-kupu sangat peka terhadap perubahan lingkungan, terbukti dengan perubahan komposisi komunitas, perubahan keanekaragaman kupu-kupu dan kepadatan populasi berpotensi besar sebagai indikator kualitas lingkungan. Lingkungan yang rusak seperti hilangnya pakan untuk kupu-kupu dan air yang tercemar di suatu habitat dapat menyebabkan penurunan keanekaragaman jenis kupu-kupu.

Menurut Lian dan Sodhi (2004), jumlah kupu-kupu secara umum bergantung pada pengelolaan suatu daerah. Daerah dilindungi (protected area) memiliki keanekaragaman spesies kupu-kupu lebih tinggi daripada daerah yang mengalami alih fungsi lahan. Faktor-faktor yang mempengaruhi keanekaragaman kupu-kupu antara lain tajuk, tanaman inang, ketinggian tempat, suhu, kelembaban, intensitas cahaya, cuaca dan musim (Basset et al, 2011).

Kupu-kupu saat ini mulai mengalami pengurangan jumlah bahkan mengalami kepunahan lokal, karena banyaknya alih fungsi hutan, sehingga luas hutan semakin berkurang dengan bertambahnya jumlah manusia membuat lahan hutan beralih menjadi lahan pemukiman dan lahan pertanian (Suharno Zen, 2015). Selain faktor perubahan ahli fungsi lahan, yang dapat mempengaruhi pengurangan jumlah kupu-kupu yaitu adanya gangguan lingkungan seperti banyaknya kegiatan transportasi, industri, maupun domestik (Azahra, 2016).

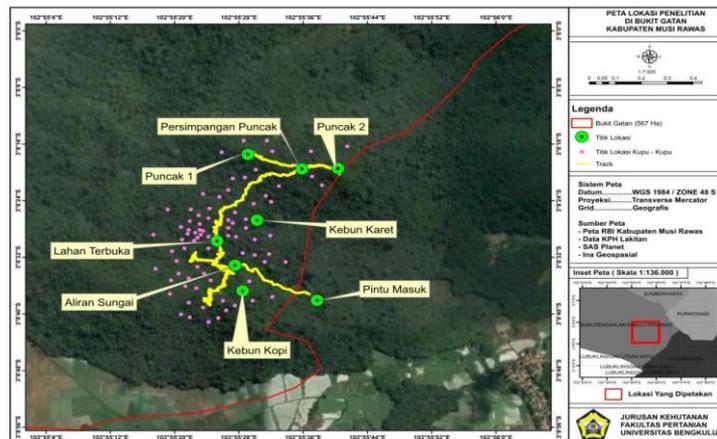
Kelimpahan kupu-kupu di suatu tempat juga tergantung pada habitat yang banyak terdapat tanaman atau tumbuhan inang, penyebaran dari kupu-kupu sangat dipengaruhi oleh ketersediaan tumbuhan inang baik sebagai pakan untuk larva dan tumbuhan penghasil nektar (sari bunga) bagi kupu-kupu dewasa. Jika kedua faktor ini tersedia dengan seimbang, maka kupu-kupu dapat melangsungkan hidupnya dari generasi ke generasi (Herlina, 2017). Tingkat kestabilan komunitas dan jenis-jenis yang dominan dapat ditentukan melalui perhitungan indeks nilai penting, indeks dominansi, indeks keanekaragaman, indeks pemerataan jenis, dan indeks kesamaan komunitas. Indeks keanekaragaman jenis digunakan untuk mengetahui tahapan suksesi dan kestabilan dari komunitas pada suatu lokasi (Odum, 1996).

Bukit Gatan terletak di Kabupaten Musi Rawas, Ulu Terawas, Desa Sukorejo di Kecamatan Suku Tengah Lakitan (STL) yang merupakan bagian dari kelompok Hutan Lindung Bukit Cogon (HLBC) yang terdiri dari tiga bukit: Bukit Besar (± 1.222 ha), Bukit Gatan (± 567 ha) dan Bukit Botak (± 53 ha), dikelilingi oleh 3 kecamatan: STL Kecamatan Ur Terawas, Tugumulyo dan Kota Lubuklinggau Utara I. Bukit Gatan merupakan tempat wisata yang kaya akan keanekaragaman hayati, termasuk kupu-kupu. Spesies kupu-kupu yang ditemukan berdasarkan pengamatan awal: *Eurema hecabe*, *Chersonia rahria*, *Melanitis atlites*, *Lamproptera curious*. Namun, belum ada data rinci tentang keanekaragaman kupu-kupu, sehingga perlu dilakukan kajian keanekaragaman jenis kupu-kupu.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana keanekaragaman jenis, kekayaan jenis, pemerataan jenis dan dominansi jenis kupu-kupu dan mendata spesies kupu-kupu di kawasan Bukit Gatan sebagai bahan informasi awal untuk pengembangan pariwisata di Kabupaten Musi Rawas untuk dapat mengembangkan wisata yang ramah lingkungan dan berbasis ekowisata.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Bukit Gatan Kecamatan STL Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret - Agustus 2022, dan dilanjutkan di Laboratorium Jurusan Kehutanan Universitas Bengkulu.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Penelitian ini diawali dengan tahap pra penelitian, mencakup studi literatur dan survei pendahuluan. Survei pendahuluan dilakukan sebelum dilakukannya penelitian yang bertujuan untuk menentukan titik lokasi penelitian dengan metode jelajah di tempat lokasi penelitian. Titik lokasi penelitian ditentukan berdasarkan kriteria syarat hidup kupu – kupu yaitu adanya tanaman inang, tanaman pakan dan dekat dengan sumber air. Berdasarkan survei yang telah dilakukan didapatkan beberapa lokasi pengamatan dan dapat dilihat pada gambar 1. Metode penelitian yang digunakan adalah metode jelajah, yaitu melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian dengan menjelajah wilayah Bukit Gatan. Pengamatan kupu-kupu tersebut dilakukan pada pagi hari pukul 08:00-12:00 WIB dan sore 14:00-16:00 WIB pada saat cuaca cerah. Pada pemilihan waktu dalam pengambilan data berdasar pada waktu aktifnya sebagian besar jenis kupu-kupu, yaitu ketika aktivitas mereka tinggi dan saat matahari cukup menyinari atau mengeringkan sayapnya (Sihombing, 2002). Penangkapan kupu-kupu di lapangan dengan menggunakan jaring kupu-kupu (direct sweeping) dengan ukuran 35 x 25 cm, Sampel kupu-kupu yang ditangkap pada saat di lapangan disimpan menggunakan kertas papilot dan album foto agar spesimen tidak rusak. Penangkapan kupu-kupu yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah 1 individu per spesies kupu-kupu. Penangkapan kupu-kupu dilakukan minimal sebanyak 3 ulangan, apabila tidak terjadi lagi penambahan spesies maka pengamatan tersebut akan dihentikan. Pengukuran faktor abiotik (suhu dan kelembaban udara) dilakukan pada setiap pengambilan sampel kupu-kupu yaitu pagi hari pukul 08:00 WIB dan sore hari pukul 14.00 WIB dengan menggunakan thermohyrometer sedangkan pengukuran faktor abiotik (intensitas cahaya) dilakukan pada setiap pengambilan sampel kupu-kupu yaitu pagi hari pukul 08:00 WIB dan sore hari pukul 15:00 WIB dengan menggunakan lux meter. Kemudian sampel kupu-kupu yang didapatkan diidentifikasi dengan menggunakan buku acuan *The Butterflies of Jambi (Sumatra, Indonesia) : An EFForTS Field Guide* (Panjaitan et al. 2021), dan *Kupu-Kupu Taman Wisata Alam Suranadi* (Ilhamdi, Idrus,

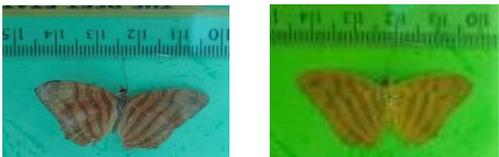
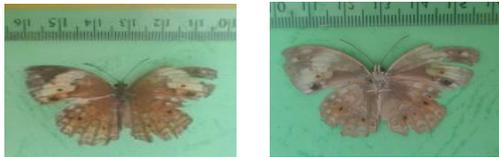
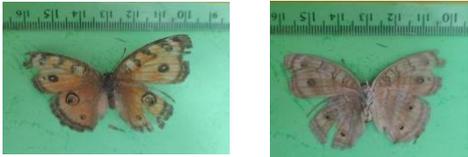
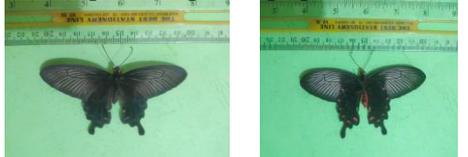
dan Santoso 2018)₂ serta menggunakan website: www.learnaboutbutterflies.com, www.buguide.net dan jurnal.

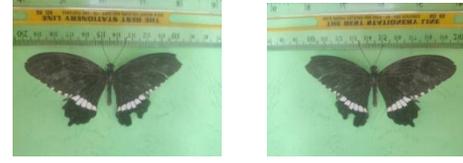
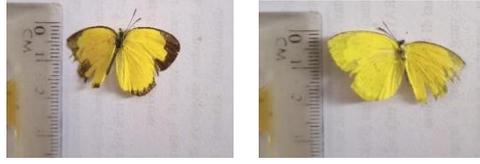
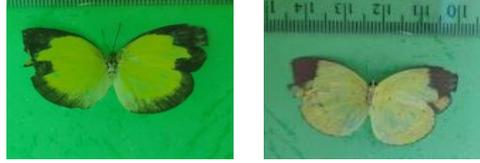
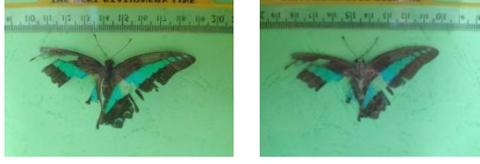
HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman Jenis Kupu – kupu yang Ditemukan di Kawasan Hutan Lindung Bukit Gatan Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera

Spesies kupu-kupu yang ditangkap di Bukit Gatan telah diidentifikasi. Kupu-kupu yang ditemukan di Bukit Gatan sebanyak 23 spesies kupu –kupu yang tergolong dalam 3 famili yaitu: Nymphalidae, Papilionidae dan Pieridae. Nama spesies dan famili secara rinci disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis kupu-kupu (Lepidoptera; Rhopalocera) yang didapat di Bukit Gatan Kabupaten Musi Rawas dengan metode direct sweeping

No	Spesies dan Famili	No	Spesies dan Famili
1	<i>Catopsilia scyla l</i> (pieridae) 	13	<i>Ideopsis juventa</i> (nymphalidae) 
2	<i>Chersonesia rahria</i> (nymphalidae) 	14	<i>Junonia atlites</i> (nymphalidae) 
3	<i>Cupha erymanthis</i> (nymphalidae) 	15	<i>Junonia almana</i> (nymphalidae) 
4	<i>Danaus genutia</i> (nymphalidae) 	16	<i>Leptosia nina</i> (pieridae) 
5	<i>Elymnias hypermnestra</i> (nymphalidae) 	17	<i>Neptis nata</i> (nymphalidae) 
6	<i>Euploea algea</i> (nymphalidae) 	18	<i>Pachliopta antiphus</i> (papilionidae) 

7	<i>Euploea crameri</i> (nymphalidae)	19	<i>Papilio demoleus</i> (papilionidae)
			
8	<i>Euploea unica</i> (nymphalidae)	20	<i>Papilio polytes</i> (papilionidae)
			
9	<i>Eurema hacabe</i> (pieridae)	21	<i>Thaumantis klugius</i> (nymphalidae)
			
10	<i>Eurema simulatrix</i> (pieridae)	21	<i>Tirumala septentrionis</i> (nymphalidae)
			
11	<i>Graphium sarpedon</i> (papilionidae)	23	<i>Troides helena</i> (papilionidae)
			
12	<i>Hypolimnas bolina</i> (nymphalidae)		
			

Tabel 1 dapat dilihat bahwa jenis kupu – kupu yang ditemukan di lokasi penelitian sebanyak 23 spesies dari 3 famili yaitu Nymphalidae, Papilionidae dan Pieridae. Spesies kupu-kupu famili Nymphalidae yang telah dikoleksi adalah *Elymnias hypermnestra*, *Junonia atlites*, *Junonia almana*, *Tirumala septentrionis*, *Ideopsis juvena*, *Euploea crameri*, *Euploea algea*, *Euploea unica*, *Danaus genutia*, *Chersonesia rahria*, *Neptis nata*, *Hypolimnas bolina*, *Thaumantis klugius* dan *Cupha erymanthis*. Spesies kupu-kupu famili Papilionidae yang telah dikoleksi adalah *Pachliopta antiphus*, *Papilio demoleus*, *Troides helena*, *Graphium sarpedon* dan *Papilio polytes*. Spesies kupu-kupu famili Pieridae yang telah dikoleksi adalah *Eurema simulatrix*, *Eurema hecabe*, *Leptosia nina* dan *Catopsilia scyla l*.

Kupu - kupu yang ditangkap cenderung didapatkan ketika terbang. Namun, ada juga beberapa spesies yang ditemukan di daun, batang pohon, dan bunga. Kupu-kupu di Bukit Gatan sebagian besar memiliki kemampuan terbang yang cukup tinggi dan cepat. Famili yang paling banyak ditemukan di Bukit Gatan adalah famili Nymphalidae karena pada lokasi penelitian terdapat vegetasi yang sesuai untuk keberlangsungan hidup kupu-kupu tersebut,

seperti adanya tumbuhan inang dan tumbuhan pakan untuk kupu - kupu, baik sebagai sumber makanan maupun sebagai tempat berlindung. Adapun keberadaan tanaman inang sangat berkaitan dengan tempat meletakkan telur kupu - kupu, sedangkan untuk kelimpahan populasi dapat terjaga apabila habitat dari kupu-kupu tersebut dapat diperhatikan (Subahar & Yuliana, 2009). Kupu - kupu yang ditangkap lebih banyak di sore hari daripada di pagi hari. Hal ini karena di Bukit Gatan pada sore hari intensitas cahaya matahari lebih rendah dibandingkan pagi hari serta kelembaban pada sore hari juga lebih tinggi.

Hasil pengamatan spesies kupu – kupu yang dilakukan di Bukit Gatan menunjukkan bahwa kupu – kupu famili Nymphalidae yang paling banyak ditemukan di Bukit Gatan yaitu 14 spesies, hal ini dikarenakan pada daerah Bukit Gatan memiliki tanaman pakan yang cukup baik untuk larva bahkan sampai pakan kupu–kupu dewasa. Kekayaan spesies kupu - kupu dari famili Nymphalidae tidak lepas dari ketersediaan tanaman inang kupu-kupu, baik sebagai sumber makanan maupun tempat bernaung. Beberapa famili tanaman pakan larva kupu-kupu dari famili Nymphalidae seperti fabaceae (*Acacia mangium*, *Mimosa pudica*) (Peggie dan Amir, 2009). Adapun selain tanaman pakan dan tanaman inang yang tersedia banyaknya spesies dari famili Nymphalidae karena famili tersebut memiliki jumlah jenis yang banyak dan bersifat kosmopolit yaitu spesies yang dapat hidup dan berkembang di seluruh dunia. Nymphalidae juga termasuk jenis kupu-kupu yang bersifat polifag yaitu mempunyai tumbuhan inang lebih dari satu dan memungkinkan memakan lebih dari satu jenis tanaman (Lestari, 2015).

Famili Pieridae merupakan kupu - kupu yang paling sedikit ditemukan di Bukit Gatan yaitu sebanyak 4 jenis kupu-kupu, hal ini diduga karena kupu - kupu famili Pieridae tersebar luas dan menyukai tempat terbuka, daerah kebun, dan pada lokasi penelitian terdapat aliran sungai, seperti yang dikemukakan Borrer (1992), kupu - kupu famili Pieridae mencari pakan di pinggir - pinggir sungai. Famili Papilionidae ini telah ditemukan 5 spesies, hal tersebut diduga adanya tanaman inang kupu - kupu yaitu jeruk purut (*Citrus Hystrix*), dan tanaman Waru (*Hibiscus tiliaceus*).

Table 2. Spesies kupu-kupu yang didapat di Bukit Gatan Kabupaten Musi Rawas

Famili	Spesies	Jumlah Individu Yang ditemukan				Jumlah Total
		Kebun Kopi	Lahan Terbuka	Kebun Karet	Puncak	
Nymphalidae	<i>Chersonesia rahria</i>	1	2	1	-	4
	<i>Cupha erymanthis</i>	2	3	-	-	5
	<i>Danaus genutia</i>	4	10	3	4	21
	<i>Elymnias hypermnestra</i>	-	3	2	1	6
	<i>Euploea algae</i>	1	13	4	3	21
	<i>Euploea crameri</i>	3	15	3	1	22
	<i>Euploea unica</i>	3	20	3	4	30
	<i>Hypolimnas bolina</i>	-	2	3	1	6
	<i>Ideopsis juvena</i>	2	3	-	-	5
	<i>Junonia atlites</i>	2	6	2	-	10
	<i>Junonia almana</i>	-	6	-	-	6
	<i>Neptis nata</i>	1	3	1	1	6
	<i>Thaumantis klugius</i>	1	2	2	2	7
	<i>Tirumala septentrionis</i>	4	22	4	2	32

Papilionidae	<i>Graphium sarpedon</i>	-	3	1	2	6
	<i>Pachliopta antiphus</i>	4	26	6	5	41
	<i>Papilio demoleus</i>	1	8	1	-	10
	<i>Papilio polytes</i>	-	6	-	2	8
	<i>Troides helena</i>	-	3	-	6	9
Pieridae	<i>Catopsilia scyla l</i>	1	2	3	-	6
	<i>Eurema hecabe</i>	3	6	3	-	12
	<i>Eurema simulatrix</i>	2	4	1	-	7
	<i>Leptosia nina</i>	1	5	1	-	7
Jumlah	23	36	173	44	34	287

Pada setiap tempat tentu berbeda-beda spesies kupu-kupu yang ditemukan, begitupun spesies yang diperoleh di Bukit Gatan, mulai dari titik kebun kopi hingga sepanjang jalan menuju ke puncak. Keanekaragaman spesies kupu-kupu pada suatu wilayah dipengaruhi oleh faktor habitat yang meliputi, faktor lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan hidup kupu-kupu di alam, suhu, kelembaban, curah hujan, topografi serta vegetasi. Kerusakan habitat yang dapat menyebabkan penurunan pada keanekaragaman tumbuhan inang tersebut juga menjadi salah satu faktor penyebab dari penurunan keanekaragaman kupu-kupu. Saat ini di Bukit Gatan sudah terlihat beberapa kegiatan yang mengarah kepada kerusakan, misalnya saja: penebangan pohon dan sampah dari wisatawan.

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa di lahan terbuka paling banyak ditemukan spesies kupu-kupu yaitu 23 spesies dengan jumlah individu sebanyak 173. Hal tersebut diduga karena dekat dengan aliran sungai dan pada lokasi tersebut memiliki jenis tanaman yang cukup bervariasi dari pada jenis tanaman di lokasi lainnya, jenis tanaman pakan kupu-kupu pada lokasi tersebut yaitu tanaman *Acacia mangium*, *zinnia elegans*, *Rosa*, *Mimosa pudica*, *lantana camara* dan *Hibiscus tiliaceus*. Selain itu pada kebun kopi didapatkan sebanyak 17 spesies kupu-kupu dengan jumlah individu yang didapatkan sebanyak 36 individu dan kebun karet didapatkan sebanyak 18 spesies kupu-kupu dengan jumlah individu yang didapatkan sebanyak 44 individu. Sedangkan pada lokasi di puncak terdapat beberapa spesies yang ditemukan yaitu 13 spesies dengan jumlah individu 34 karena kurangnya jenis tanaman inang dan tanaman pakan untuk kupu-kupu.

Pada famili Pieridae tidak didapatkan sama sekali spesies kupu-kupu pada daerah puncak dikarenakan dengan ukuran yang kecil dan menyukai tempat di pinggir sungai sehingga sulit untuk ditemukan pada saat pengamatan pada puncak Bukit Gatan. Berbeda dengan lokasi kebun kopi dan kebun karet merupakan ada jalur aliran sungai sehingga masih ditemukan spesies dari famili pieridae, sedangkan pada lahan terbuka tempat yang paling banyak ditemukan spesies dikarenakan paling dekat dengan aliran air dan paling banyak tanaman untuk dijadikan makanan bagi kupu-kupu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penelitian yang telah dilaksanakan di kawasan Bukit Gatan Kabupaten Musi Rawas yang ditemukan sebanyak 23 spesies dan 287 individu dimana didapatkan sebanyak 3 family yaitu family Papilionidae 5 spesies (74 individu), family Nymphalidae 14 spesies (181 individu) dan family Pieridae 4 spesies (32 individu). Dari 23 spesies terdapat 1 jenis yang dilindungi yaitu *Troides Helena* menurut Peraturan Menteri lingkungan hidup dan kehutanan nomor 20 tahun 2018 tentang

jenis tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi, juga tercantum dalam lampiran Appendix II CITES. Sedangkan jenis kupu – kupu yang seringkali dijumpai yaitu *Pachliopta antiphus*, *Tirumala septentrionis* dan *Euploea unica*. Untuk jenis *Ideopsis juvenata*, *Chersonesia rahria* dan *Cupha erymanthis* paling sedikit dijumpai pada lokasi pengamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir M, Noerdjito Wa, Kahono S. 2003. *Serangga Taman Nasional Gunung Halimun Jawa Bagian Barat*. (Bogor):Bcp-Jica.
- Azahra, Siva Devia, Burhanuddin Masyud, Dan Noor Farikhah. 2016. (A Comparison Of Butterfly Communities In Various Types , Characteristics , And Environmental Disturbance Of Urban Forest). *Media Konservasi* 21(2):108–15.
- Balquni, H. 2007. *Pengelolaan Keanekaragaman Hayati*. (Australia):Australian Government Department Of Industry Tourism.
- Basset, Yves, Rod Eastwood, Legi Sam, David J. Lohman, Vojtech Novotny, Tim Treuer, Scott E. Miller, George D. Weiblen, Naomi E. Pierce, Sarāyut Bunyawēchīwin, Watana Sak Choowong, Dan Pitoon Kongo. 2011. Comparison Of Rainforest Butterfly Assemblages Across Three Biogeographical Regions Using Standardized Protocols.” *The Journal Of Research On The Lepidoptera* 44:17–28.
- Borror, Dj. 1992. “Pengenalan Serangga Edisi Keenam.” (Ugm Press):Yogyakarta.
- Firmalinda, W. 2007. “Keanekaragaman Dan Stratifikasi Vertical Kupu – Kupu Nymphalidae Pemakan Buah Di Hutan Pendidikan Dan Penelitian Biologi (Hppb) (Skripsi).” (Padang):Universitas Andalas.
- Herlina. 2017. “Kelimpahan Kupu-Kupu Nymphalidae Di Kawasan Air Terjun Parangloe Kabupaten Gowa.” *Skripsi*.
- Lamatoa, Debry C., Roni Koneri, Ratna Siahaan, Dan Pience V Maabuat. 2013. “Populasi Kupu-Kupu (Lepidoptera) Di Pulau Mantehage, Sulawesi Utara.” *Jurnal Ilmiah Sains* 13(1):52.
- Lestari, Deby Fajar. 2015. “Keanekaragaman Kupu-Kupu (Insecta: Lepidoptera) Di Wana Wisata Alas Bromo, Bkph Lawu Utara, Karanganyar, Jawa Tengah.” (February).
- Lestari, Virda Catur, Tatang S. Erawan, Melanie Melanie, Hikmat Kasmara, Dan Wawan Hermawan. 2018. “Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu Famili Nymphalidae Dan Pieridae Di Kawasan Cirengganis Dan Padang Rumput Cikamal Cagar Alam Pananjung Pangandaran.” *Agrikultura* 29(1):1.
- Lian, Pin Koh Dan Navjot S. Sodhi. 2004. “Importance Of Reserves, Fragments, And Parks

- For Butterfly Conservation In A Tropical Urban Landscape.” *Ecological Applications* 14(6):1695–1708.
- Momberg, A. Kristanto Dan F. 2008. “Alam Jakarta-Panduan Keanekaragaman Hayati Yang Tersisa Di Jakarta.” (Pt. Rajagrafindo Persada):Jakarta..
- Natasa, Irena Winda, Zahida Felicia, Dan Yuda Permana. 2016. “Keanekaragaman Kupu-Kupu (Lepidoptera) Di Plawangan Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi, Daerah Istimewa Yogyakarta.” *Jurnal Ilmiah Biologi Universitas Atma Jaya* 1(1):1–12.
- Odum, E. P. 1996. “Dasar-Dasar Ekologi.” (Gadjah Mada University Press):Yogyakarta.
- Peggie, D. 2014. “Precious And Protected Indonesia Butterflies, Kupu Kupu Indonesia Yang Bernilai Dan Dilindungi.” (Jakarta):Pt Binamitra Megawarna.
- Sihombing, D. T. H. 2002. “Satwa Harapan I: Pengantar Ilmu Dan Teknologi Budidaya.” (Bogor):Pustaka Wirausaha Muda.
- Subahar, Tati Suryati Syamsudin Dan Annisa Yuliana. 2009. “Butterfly Diversity As A Database For The Development Plan Of Butterfly Garden At Bosscha Observatory, Lembang, West Java.” *Biodiversitas Journal Of Biological Diversity* 11(1):24–28.
- Suharno Zen, Rasuane Noor. 2015. “Studi Keanekaragaman Kupu-Kupu Di Bantaran Sungai Batanghari Kota Metro Sebagai Sumber Belajar Biologi Materi Keanekaragaman.” *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)* 6(1):71–78.